

Cylinder lock has rotary core, identification blocks, key, pins, protuberances and recesses and slide system

Patent number: DE10212798
Publication date: 2003-01-16
Inventor: KYRYCHENKO SERGIY (UA); CHERNENKO SERGEY (UA);
DMYTRENKO VOLODYMYR (UA)
Applicant: SMILYANSKY DMYTRO (DE); ZAPFL WERNER (DE)
Classification:
- **international:** *E05B27/00; E05B17/00; E05B17/04; E05B29/00; E05B27/00;*
E05B17/00; E05B29/00; (IPC1-7): E05B13/00; E05B15/14;
E05B27/04; E05B63/00
- **european:** E05B27/00; E05B27/00D
Application number: DE20021012798 20020322
Priority number(s): UA20010031945 20010323

Report a data error here

Abstract of DE10212798

The main body (3) incorporates the cylinder rotary core (4) and identification block for the key (2). An extra identification block for the key is set in the rotary core so that the block is connected to the identification block of the key, for transmitting force. The extra identification block consists of pins (5) and a slide system (9) with contact protuberances (10) positioned on the circle of recesses (7).

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 102 12 798 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
E 05 B 13/00
E 05 B 15/14
E 05 B 27/04
E 05 B 63/00

⑲ Aktenzeichen: 102 12 798.0
⑳ Anmeldetag: 22. 3. 2002
㉑ Offenlegungstag: 16. 1. 2003

DE 102 12 798 A 1

③① Unionspriorität:
2001031945 23. 03. 2001 UA
⑦① Anmelder:
Smilyanskyy, Dmytro, 55130 Mainz, DE; Zapfl,
Werner, 65329 Hohenstein, DE

⑦② Erfinder:
Kyrychenko, Sergiy, Charkiv, UA; Chernenko,
Sergey, Charkiv, UA; Dmytrenko, Volodymyr,
Charkiv, UA

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Schutzverfahren des Schlosses und seine Realisierungsausstattung

⑤⑦ Das Schutzverfahren des Schlosses, das Entsprechensidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses, Erreichen und Unterstützung der starren Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Mechanismus, Beifügen der Aufmachenskraft sowie das Bringen des Verschlusssteiles in Gang enthält. Dabei wird die Identifizierung durch eine Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses verwirklicht. Bei der Entsprechensidentifizierung dieser Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird eine Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus erreicht und unterstützt. Die Identifizierung der anderen Codeelemente wird im Dreheprozess des Schlüssels verwirklicht, und bei den Codeelementen keine Übereinstimmung des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird die Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Schlosses während der Identifizierung des Nichtentsprechens des Geheimnisses des Schlosses dem ersten Codeelement des Schlüssels nicht erreicht oder gebrochen.

DE 102 12 798 A 1

[0001] Die Erfindungsgruppe gehört zu den Schlosseisenwaren, d. h. zu dem Schutzverfahren des Zylinderschlosses gegen den Einbruch durch das Drehen des Geheimteils und gegen das unsanktionierte Aufmachen durch die Schlüsselauswahl bei der Schlossausgangsstellung, sowie zu der Realisierungsausstattung des angegebenen Verfahrens und kann als Extrasicherung des Zuschließens benutzt werden.

[0002] Bekannt ist das Schutzverfahren des Schlosses, das in dem Nachschlagebuch der UdSSR No. 1252466 (A1, 4M.KJL E 05 B 15/14, vom 19. 07. 84) beschrieben ist, wo vorläufig eine starre Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus im Schloss erreicht wird, sowie im Geheimteil durch identifizierte Elemente, die mit dem Verschiebungsvorhandensein eingebaut sind. Und der Drehkern wird dabei in bezug auf den Rumpf bei der Verschlussstelle blockiert. Man realisiert die Entsprechensidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses, das Losmachen des blockierten Drehekerns, das Beifügen des Aufmachens, sowie das Bringen des Verschlussteils des Mechanismus in Gang. Die Schlüsselidentifizierung verwirklicht sich durch die Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses vor der Einstellung der identifizierten Elemente laut der aufgegebenen Weise. Bei der keine Übereinstimmungsidetifizierung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses (beim Aufmachensversuch mit einem fremden Schlüssel) werden die Identifizierungselemente in der im voraus aufgegebenen Stelle im vollen Umfang nicht genommen, wird das Losmachen des Drehekerns nicht verwirklicht, und das hindert dem Beifügen der Aufmachenskraft und beugt dem unsanktionierten Schlossaufmachen vor.

[0003] Die Einrichtung, durch die sich dieses Verfahren verwirklicht, besitzt die Geheim- und Verschlusssteile, sowie das ständig und starr befestigte Bindeelement. Das Geheimteil des Schlosses enthält einen Zylinderrumpf, der im Inneren einen Drehekern mit dem darin eingebauten Schlüsselidentifizierungsblock besitzt. Der Schlüsselidentifizierungsblock ist als federnde plastische Zuhaltungen gemacht, die sich in den Falzen des Drehekerns der verknüpften Falze im Rumpf und mit der Kernblockierung gegen das Drehen in bezug auf den Rumpf befinden. Der Drehekern ist starr an den Verschlusssteil des Schlosses befestigt. Dabei haben Zuhaltungen Auskragungen an den Stützflächen, um den Kern zu fixieren.

[0004] Als Nachteil des angegebenen Verfahrens und der Ausstattung gilt ihre niedrige Sicherheit, die mit dem Schlosseinbruch durch das Drehen verbunden ist, d. h. das Gewaltaufmachen mit der Unversehrtheitsverletzung des Schlosses bei der Verletzung der Zuhaltungsteile, die über die Grenze des Drehekerns auskragen. Die starre Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile der Einrichtung erleichtert das böswillige Schlossaufmachen durch die Zuhaltungssondierung mit einem Universalnachschlüssel, weil die richtige Zuhaltungsstellung die einzige Drehebedingung des Zylinderteils des Schlosses und damit seines Aufmachens ist. Aber wenn das Drehen des Zylinderteils des Schlosses im vollen Prozess ist, so garantiert man das Schlossaufmachen.

[0005] Als eines der nächsten Schutzverfahren des Zylinderschlosses gilt das Verfahren, das im Wirtschaftspatent der DDR No. 260 105 (A1; 4M.KJL E 05 B 63/00, vom 23. 04. 87) beschrieben ist. Es besteht darin, dass man vorläufig eine starre Verbindung zwischen den Geheim- und Verschlusssteilen des Schlosses erreicht, dass man die Übereinstimmungsidetifizierung der Codeelemente des Schlüs-

sels zum Geheimnis des Schlosses verwirklicht, sowie die Unterstützung der starren Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus und das Beifügen der Aufmachenskraft, das Bringen des Verschlussmechanismus in Gang. Dabei verwirklicht sich die Schlüsselidentifizierung durch die Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses vor dem Einbau der Identifizierungselemente laut der aufgegebenen Weise. Bei der Übereinstimmungsidetifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird die Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus unterstützt, und bei dem keine Übereinstimmungsoffenbaren der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses (beim Aufmachensversuch mit einem fremden Schlüssel) werden die Identifizierungselemente laut der aufgegebenen Weise nicht eingestellt, und bei dem Beifügen der Aufmachenskraft im Dreheprozess des Schlüssels wird die Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Schlosses gebrochen, wodurch man das unsanktionierte Aufmachen des Schlosses vorbeugt.

[0006] Die Ausstattung, womit man das oben genannte Verfahren verwirklicht, laut des Patents der DDR No. 260 105 (siehe S. 21, Figuren a-c), besitzt einen Verschlusssteil, Verbindungsblock und Geheimteil, den Rumpf mit dem daran eingebauten Zylinderdrehekern, sowie mit dem Identifizierungsblock des Schlüssels, enthält. Die letzte Beschreibung sieht als in der Radialrichtung federnde Stifte. An den Stiften des Identifizierungsblocks sind Platten befestigt, jede von denen Spitzauskragungen von beiden Seiten hat. Diese Auskragungen befinden sich die Längsachse des Drehekerns entlang. Der Verbindungsblock hat eine Kugelform und einen federnden Stößel, der auch die Längsachse der Drehekerns entlang liegt. Der Verschlusssteil der Ausstattung hat eine Figurvertiefung.

[0007] Das oben genannte Verfahren und die Ausstattung lassen im Vergleich mit dem Analoge die Sicherheit des Schlosses beim Einbruchsschutz durch das Drehen und beim unsanktionierten Aufmachen durch die Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Mechanismus wesentlich erhöhen, und zwar: bei solchen Versuchen wird die Kugel verschoben, indem sie ihre Stelle in bezug auf den Verschlusssteil des Mechanismus nicht fixiert. Es wird auf folgende Weise realisiert: bei der Höhe keine Übereinstimmung der Schlüsselbärte zum Geheimnis des Schlosses (beim Aufmachensversuch mit einem fremden Schlüssel) werden die Stifte unter dem Einfluss dieser Codeelemente in eine konkrete, im voraus angegebenen Stellung nicht eingestellt, die Platten richten sich nicht, so dass ihre Auskragungen in Berührung kommen könnten, die Stößelstellung im Dreheprozess des Schlüssels wird damit nicht fixiert, wie beim entsprechenden Schlüssel, von einer Seite, sondern wird durch die starr eingebauten Platten fixiert, von der anderen - durch die Kugelfixierung in der Figurvertiefung. Alles genannte lässt die Kugel ihre Figurvertiefung beim Dreheprozess des Schlüssels verlassen, dabei wird die starre Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Mechanismus gebrochen. Der Geheimteil dreht sich in bezug auf den Verschlusssteil, und dabei klappt das Schlossaufmachen nicht. Aber zu den Nachteilen des Prototyps gehört das Verbindungsvorhandensein zwischen den Geheim- und Verschlusssteilen des Mechanismus in der zugeschlossenen Stelle, was bei der böswilligen Fixierung dieser Verbindung das Schlossaufmachen garantiert.

[0008] Im Grunde der Erfindungsgruppe steht die Aufgabe, ein Schutzverfahren des Schlosses zu erreichen und seinen Einbau zu realisieren, wo der Einbruchsschutz des Mechanismus durch das Drehen oder das unsanktionierte Aufmachen damit garantiert wird, dass die Verbindung der

Geheim- und Verschlusssteile des Schlosses nur für den Schlüssel mit dem entsprechenden Geheimnis gebildet wird, und für den anderen Schlüssel wird die Verbindung entweder nicht passen, oder wird sie im Aufmachensprozess annulliert.

[0009] Das angegebene Ziel wird dadurch erreicht, dass sich im Schutzverfahren des Schlosses, indem es die Übereinstimmungsidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses, das Erreichen und die Unterstützung der starren Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus, das Beifügen der Aufmachenskraft und das Bringen des Verschlusssteiles in Gang besitzt (dabei wird die Identifizierung durch die Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses realisiert), die Identifizierung der Codeelemente der Erfindung gemäß der Reihe nach verwirklicht. Am Anfang wird die Identifizierung der Codeelemente verwirklicht, bei der Übereinstimmungsidentifizierung dieser Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird die Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus erreicht und unterstützt. Die Identifizierung der anderen Codeelemente verwirklicht sich beim Dreheprozess des Schlüssels, und bei dem keine Übereinstimmungsoffenbaren der Stellung der Codeelemente zum Geheimnis des Schlosses wird die Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Schlosses nicht erreicht oder wird während der Nichtübereinstimmungsidentifizierung zum Geheimnis des Schlosses des ersten Codeelementes des Schlüssels gebrochen.

[0010] Das aufgeführte Ziel wird auch dadurch erreicht, dass in die Ausstattung, um das Verfahren zu realisieren, die den Verschlusssteil, den Verbindungsblock und den Geheimteil mit dem Rumpf besitzt, wo der Zylinderdrehekern eingebaut ist (sowie der Identifizierungsblock des Schlüssels), ein zusätzlicher Identifizierungsblock des Schlüssels und ein Block für Kraftübergabe der Erfindung gemäß eingeführt sind. Dabei sind der Block für Kraftübergabe und die Identifizierungsblocks des Schlüssels im Drehekern so unterbracht, dass die Blockverbindung für Kraftübergabe mit den Identifizierungsblocks des Schlüssels miteinander funktionieren können.

[0011] Im Sonderfall kann der zusätzliche Identifizierungsblock des Schlüssels als federnde Stifte und Gleitstücksystem mit den Kontaktauskragungen gemacht werden, die sich am Rande in den Vertiefungen des Drehezylinderkörpers mit der Zusammenwirkung dieser Gleitstücke mit den federnden Stiften und dem Block für Kraftübergabe befinden.

[0012] Der Identifizierungsblock des Schlüssels kann als Stoßelsystem gemacht werden.

[0013] Der Block der Kraftübergabe kann als System der ungleicharmigen Hebel gemacht werden.

[0014] Der Bindeblock kann als Eingriffselement am Drehhebel und als Eingriffsorgan am Verschlusssteil des Mechanismus gemacht werden.

[0015] Die Geheim- und Verschlusssteile der Ausstattung, die in der geschlossenen Stellung isoliert sind, und das Vorausrücken ihrer Verbindung, um das Schloss aufzumachen, macht möglich, ihre Verbindung nur bei der Schlüsselbenutzung zu erreichen, deren Codeelemente der richtigen Stoßelstellung entsprechen.

[0016] Die abwechselnde Identifizierung der Codeelemente des einführenden Schlüssels macht möglich, durch die Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit den Identifizierungselementen des ersten, und dann des zweiten (zusätzlichen) Identifizierungsblocks diese Verbindung im Dreheprozess des Schlüssels auf jeder der Drehe-
tappen in einigen Stellungen zu brechen, sogar im Fall der

Höheauswahl der Zähne des Schlüsselbartes und des Verbindungsreichens der Mechanismusteile. Auf dieser Etappe wird die Entsprechungskontrolle des Schlüssels zum Schloss durch den zusätzlichen Identifizierungsblock verwirklicht. Es ist zu merken, dass die Operation im Prototyp vor dem Dreheanfang des Schlüssels realisiert wird, und in der Erfindung der Reihe nach: ein Teil der Codeelemente wird vor dem Dreheprozess, und der zweite während des Dreheprozesses identifiziert.

[0017] Die Elementeneinstellung des zusätzlichen Identifizierungsblocks und das vorgelegte Schema der Funktionalverbindungen zwischen den Schlossblocks ermöglicht die abwechselnde Identifizierungsrealisierung des Geheimnisses des Schlosses, dabei in verschiedenen Stellungen, was eine fast unverwirklichtbare Kodeentzifferung des Schlosses in der Elementenausgangsstelle garantiert.

[0018] Dem Anmelden sind unbekannt Benutzungsbeispiele der abwechselnden, in der Zeit und Raum verbreiteten Kodeelementesidentifizierung des Geheimnisses des Schlosses.

[0019] Dem Anmelden sind bekannt die Verfahren, die das Verbindungserreichen und die starre Verbindungsunterstützung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus besitzen, sowie die Entsprechungsidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses, z. B. bei der Lösung, die im Patent der RF No. 2057874 (C1, 6M.KP. E 05 9/10, vom 11. 10. 91) beschrieben ist. Aber bei dieser technischen Lösung haben die angegebenen Operationen keine kausale Untersuchungsverbindung. Der Schlüssel bildet eine starre Verbindung zwischen den Verschluss- und Geheimteilen des Mechanismus unabhängig von der Identifizierung und ermöglicht einen Schlosselbruch durch das Drehen des Geheimteiles. In der Erfindung bringen das Vorhandensein dieser kausalen Untersuchungsverbindung und ihre konstruktive Realisierung zu einem neuen Effekt, das darin besteht, dass die Verbindung zwischen den Geheim- und Verschlusssteilen durch die Entsprechungsidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses erreicht wird, was seine Sicherung erhöht.

[0020] Die technischen Lösungen, die im Grunde des Verfahrens und der Ausstattung liegen, sind ein ideologischer und konstruktiver Ausdruck derselben Erfindungsidee. Sie sind auf die Lösung derselben Aufgabe gerichtet und können getrennt nicht benutzt werden.

[0021] Als Beispiel der Erfindungsgruppe dient eine Zeichnung, wo die Gesamtansicht des Schlosses im Längsschnitt (am Anfang des Schlossaufmachens) dargestellt wird.

[0022] In der zweiten Beschreibung wird die Erfindungsgruppe in Details gegeben, die für dieses konkrete Beispiel angeführt sind. Die Anzahl der Beispiele ist nicht beschränkt.

[0023] Das Schloss ist auf folgende Weise eingerichtet. Es wird an die Tür befestigt und besitzt zwei Achsen für die Geheim- und Verschlusssteile. Eine der Achsen sieht in der Tür als Schlüsselloch aus, das die Fortsetzung der Führung 1 für den Schlüssel 2 ist. Der Geheimteil sieht als Rumpf 3 mit einer Zylinderhöhle aus, wo sich der zylindrische Drehekern 4 mit den federnden Stiften 5 befindet. Die Stifte 5 werden radial im Inneren des Kerns 4 der Löcher 6 befestigt (z. B., durch eine Plattenfeder). Die Lochzentren 6 liegen der Reihe nach an der Zylinderfläche des Kerns 4. Im Rumpfkörper 3 befinden sich eine Ringvertiefung 7 und Längsvertiefungen 8 laut der Anzahl der Gleitstücke 9. Die Gleitstücke 9 werden in den Vertiefungen 8 eingestellt und mit ihren Auskragungen 10 in die gemeine Ringvertiefung 7 hervorgeragt. An den Stiften 5 befinden sich Rillen 11, die

durch Profile mit den Auskragungen 10 an den Gleitstücken 9 verknüpft sind. Dabei liegen die Gleitstücke 9 radial um die geometrische Zentralachse des Kerns 4 herum und sind in die Richtung der Stifte 5 mit den Federn 12 längs der erwähnten Achse gefedert. Jedes der Gleitstücke 9 ist in seiner Längsvertiefung 8 eingestellt, so dass es nur mit einem konkreten Stift 5 zusammenwirken kann. Der Geheimteil des Schlosses enthält auch die Stößel 13, 14, die miteinander, sowie mit dem System der ungleicharmigen Hebel 15, 16 kontaktieren können. Dabei wird der Stößel 13 in dem Querloch des Kerns 4 in die Reihe der Stifte 5 als Fortsetzung dieser Reihe eingestellt. Er ist gegen das Ausfallen nach unten versichert, z. B., durch die Stufenform. Und der Stößel 14 wird parallel der geometrischen Zentralachse des Schlosses im Längsloch an der Wand in der Nähe von der Hinterstirnseite des Drehekerns 4 eingestellt. Die Hebel 15 sind an den Achsen 17 aufgebaut, die im Kern 4 befestigt sind, und das Drehen wird in bezug auf diese Achsen 17 verwirklicht. Als der letzte Hebel dieses Systems tritt der Hebel 16 auf, der an der Achse 18 befestigt ist und sich mit einem seiner Ende in der Kontaktzone des Gleitstücks befindet. Sein zweites Ende kann zwischen dem in seine Richtung federnden Stift 19 und dem Eingriffsorgan 20 am Verschluss teil des Schlüssels bewegen. Im übrigen kann der Verschluss teil des Schlosses verschiedenartig erfüllt werden. Der Schlüssel 2 hat T-Form (oder I-Form) mit dem Figurbart, der durch seine Kodeauskragungen 21 mit den Stiften 5 und dem Stößel 13 in Kontakt tritt und für die Schlüsselidentifizierung 2 benutzt wird. Die Höhen und Auskragungs- und Rillenstellung 10, 11 bilden zusammen mit der Stößelstellung 13, 14 in bezug auf die ungleicharmigen Hebel 15, 16, sowie Stifteinstellung 5 in bezug auf die Gleitstücke 9, das Geheimnis des Schlosses. Für die Versicherung mit dem zusätzlichen Schutz des Schlosses gegen das unsanktionierte Aufmachen kann das Schlüsselloch unter dem Winkel 90° in bezug auf die Stößelausgangsstelle 13, 14 gerichtet werden.

[0024] Die Ausstattung funktioniert auf folgende Weise. In der Ausgangsstelle entsteht beim geschlossenen Schloss keine Verbindung zwischen dem Geheim- und Verschluss teilen des Mechanismus. Um das Schloss aufzumachen, wird der Schlüssel 2 durch das Schlüsselloch in die Führungen 1 eingeführt, unter dem Winkel 90° gedreht und bis zu Ende zugeschoben. Die Kodeauskragungen 21 des Schlüssels 2 werden dem Stößel 13 und den Stiften 5 gegenüber eingestellt, dabei garantieren sie eine Querschubung. Der Stößel 14, der unter dem Druck der Stößelschiebung 13 umrückt, hat eine Zusammenwirkung mit dem System der ungleicharmigen Hebel 15, 16. Und diese übergeben die aufgebotene Kraft beim Drehen um die Achsen herum, wo sie befestigt sind. Die Größe der Hebelarme 15, 16 ist so gewählt, dass eine unbedeutende lineare Endeschubung des ersten Hebels am Anfang des Hebelsystems eine vielfach gestiegene Schiebung des letzten ermöglichte. Dabei tritt der letzte Hebel 16 mit dem Eingriffsorgan 20 der Verschluss teiles des Schlosses in Kontakt und bildet damit eine starre Verbindung. Beim Heben der Stifte 5 bis zur angegebenen Höhe wird gleichzeitig die Rille 11 eines der Stifte auf gleicher Auskragungshöhe 10 des entsprechenden Gleitstücks 9 eingestellt. Und dabei vermeidet der Stift 5 das Gleitstück 9 problemlos. Während der weiteren Bewegung geht die Auskragung 10 dieses Gleitstücks 9 in die Rille 11 des in der Reihe nächsten Stiftes, nachdem eine Anzahl der Stifte 5 das nächste nach sein Kreis Gleitstück 9 erreicht hat, wodurch sein Umgehen verwirklicht wird. Die angegebene Operation wiederholt sich so viel, wie viel das Mechanismus Stifte 5 und ihnen entsprechende Gleitstücke 9 hat. Nach der Identifizierung aller Stifte 5 wird das Aufmachen beim weiteren Zusammendrehen des Drehekerns 4 und des Verschluss teils

des Schlosses verwirklicht.

[0025] Beim unsanktionierten Aufmachensversuch mit einem fremden Schlüssel 2, der verschiedene Kodeauskragungshöhen hat, bewegt sich der Stößel 13 auf die nicht auf gegebene Höhe. Die Schiebung des Stößels 14 verwirklicht sich auch auf die im voraus nicht bedingte Höhe. Der entstandene Unterschied wird bei der Schiebung der Hebel 15, 16 größer, und der Hebel 16 wird mit dem Eingriffsorgan 20 des Verschluss teiles des Schlosses nicht eingegriffen. In diesem Fall wird der Drehekern 4 beim Schlüsseldrehen 2 problemlos im Rumpf 3 gedreht. Es ist besonders zu merken, dass der Kontakt der Geheim- und Verschluss teile des Schlosses nur in der streng bestimmten Stelle des Drehebels 16 möglich ist, die kaum durch die Höheauswahl der Kodeauskragungen 21 des Schlüssels 2 zu erraten ist.

[0026] Aber wenn durch die Auswahl die richtige Stößelstellung 13, 14 in der Ausgangsstelle erreicht ist, und die Höhen jeder Kodeauskragung 2 mit der im voraus aufgegebenen Bedeutung nicht übereinstimmen, stimmt die Rille 11 am entsprechenden Stift 5 mit der Auskragung 10 des Gleitstücks nicht überein, das diesem Stift 5 passt. Dieses Gleitstück 9 wird linear nach rechts geschoben, indem es auf den oberen Arm des Hebels 16 drückt und seine Eingriff mit dem Eingriffsorgan 20 des Verschluss teiles des Schlosses annulliert. Der Hebel 16 wird beim angefangenen Schlüsseldrehen 2, sowie beim Drehen des Drehekerns 4, um das Eingriffsorgan 20 herum biegen, und der Drehekern 4 wird Leerlauf haben.

[0027] Die Erfindungsbenutzung macht möglich, die Sicherheit des geschlossenen Schlosses gegen den Einbruch durch das Drehen zu erhöhen, weil der Kontakt des Verschluss teiles der Einrichtung mit ihrem Geheimteil nur für den Schlüssel mit einem entsprechenden Geheimnis verwirklicht wird. Für einen nichtpassenden Schlüssel versichert die technische Lösung das freie Drehen des Drehekerns in bezug auf den Rumpf. Bei der nächsten Benutzung der passenden Schlüssel wird das Schlossaufmachen garantiert.

[0028] Die Beschreibung der technischen Lösung lässt auch das böswillige Schlossaufmachen durch die abwechselnde Identifizierung der Codeelemente vorbeugen. Bei der Benutzung eines nichtpassenden Schlüssels wird auf der ersten Identifizierungsetappe eine unbedeutende Höheschiebung des entsprechenden Barts durch die Schiebung eines Hebelendes größer, womit der Block für Kraftübergabe endet. Und das macht möglich, ein zufälliges Aufmachen vorzubeugen. Auf der zweiten Identifizierungsetappe kann die Verbindung der Geheim- und Verschluss teile des Mechanismus auf jeder Etappe des Schlüsseldrehens gebrochen werden, sowie in einigen Stellungen beim Kontakt mit den verschiedenen Gleitstücken, die radial liegen. Dabei ist die richtige Stellung der Stifte in bezug auf die Gleitstücke in der Ausgangsstelle (vor dem Dreheanfang) nicht zu erraten, was ganz und völlig das unsanktionierte Schlossaufmachen ausschließt.

Zeichnungsbeschreibung

- 1 Führung
- 2 Schlüssel
- 3 Rumpf
- 4 Kern
- 5 Stifte
- 6 Lochzentren
- 7 Ringvertiefung
- 8 Längsvertiefung
- 9 Gleitstück
- 10 Auskragung

11 Rille
 12 Feder
 13 Stößel
 14 Stößel
 15 Hebel
 16 Hebel
 17 Achse
 18 Achse
 19 Stift
 20 Eingriffsorgan
 21 Kodeauskragung

mus gemacht ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

Patentansprüche

1. Das Schutzverfahren des Schlosses, das die Entsprechensidentifizierung der Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses, Erreichen und Unterstützung der starren Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Mechanismus, Beifügen der Aufmachenskraft, sowie das Bringen des Verschlusssteiles in Gang, enthält. Dabei wird die Identifizierung durch eine Zusammenwirkung der Codeelemente des Schlüssels mit dem Geheimnis des Schlosses verwirklicht. Es unterscheidet sich dadurch, dass die Identifizierung der Codeelemente realisiert wird. Bei der Entsprechensidentifizierung dieser Codeelemente des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird eine Verbindung der Verschluss- und Geheimteile des Mechanismus erreicht und unterstützt. Die Identifizierung der anderen Codeelemente wird im Dreheprozess des Schlüssels verwirklicht, und bei der Codeelementen keine Übereinstimmung des Schlüssels zum Geheimnis des Schlosses wird die Verbindung der Geheim- und Verschlusssteile des Schlosses während der Identifizierung des Nichtentsprechens des Geheimnisses des Schlosses dem ersten Codeelement des Schlüssels nicht erreicht oder gebrochen. 15
2. Die Realisierungsausstattung des Verfahrens laut dem P. 1, die den Verschlusssteil, sowie den Rumpf mit einem darin eingebauten Zylinderdrehekern und Identifizierungsblock des Schlüssels besitzt, der sich dadurch unterscheidet, dass der zusätzliche Identifizierungsblock des Schlüssels im Drehekern so eingestellt wird, dass die Verbindung des Blocks für Kraftübergabe mit den Identifizierungsblocks des Schlüssels zu erreichen ist, sowie die Verbindung der angegebenen Identifizierungsblocks des Schlüssels. 20
3. Die Realisierungsausstattung des Verfahrens laut dem P. 1-2, die sich dadurch unterscheidet, dass der zusätzliche Identifizierungsblock des Schlüssels als federnde Stifte und Gleitstückesystem mit Kontaktauskragungen gemacht ist. Diese Auskragungen befinden sich am Kreis der Vertiefungen des Drehekernkörpers in der Zusammenwirkung dieser Gleitstücke mit den federnden Stiften und den Blocks für Kraftübergabe. 25
4. Die Realisierungsausstattung des Verfahrens laut dem P. 1-2, die sich dadurch unterscheidet, dass die Identifizierungsblock des Schlüssels als Stößelsystem gemacht ist. 30
5. Die Realisierungsausstattung des Verfahrens laut dem P. 1-2, die sich dadurch unterscheidet, dass der Block für Kraftübergabe als ungleicharmige Hebel gemacht ist. 35
6. Die Realisierungsausstattung des Verfahrens laut dem P. 1-2, die sich dadurch unterscheidet, dass der Bindeblock als Eingriffselement am Drehehebel und des Eingriffsorgans am Verschlusssteil des Mechanis- 40

